

PAT-NO: JP409319476A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 09319476 A

TITLE: SWITCHING TYPE PLURAL-COMPUTER OPERATOR DEVICE

PUBN-DATE: December 12, 1997

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KIYOMI, RIYUUICHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

KYUSHU NIPPON DENKI SOFTWARE KK

N/A

APPL-NO: JP08134826

APPL-DATE: May 29, 1996

INT-CL (IPC): G06F003/00, G06F001/18

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To operate plural computers only by changing over a switch through a keyboard on the main body of an operator device, a voice output device, external storage device, display device connected to the main body of the device, and a mouse.

SOLUTION: Concerning the switching type plural-computer operator device 1 having an input/output connection terminal 11, input/output connection switching mechanism 12, keyboard part 13, video output interface 17, mouse interface 15, external storage device 16, voice output device 14 and cluster connection cord 18, this device 1 is connected with the respective computers by the cluster connection cords as many as computers 2 to be connected. At the input/output connection switching mechanism, there are changeover switches and switches for computer activation as many as the input/output connection terminals and any desired computer is connected.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-319476

(43) 公開日 平成9年(1997)12月12日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/00			G 0 6 F 3/00	A
1/18			1/00	3 2 0 E

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平8-134826

(22) 出願日 平成8年(1996)5月29日

(71) 出願人 000164449

九州日本電気ソフトウェア株式会社  
福岡市早良区百道浜2丁目4-1 NEC  
九州システムセンター

(72) 発明者 喜代美 龍一

福岡県福岡市早良区百道浜2-4-1 九  
州日本電気ソフトウェア株式会社内

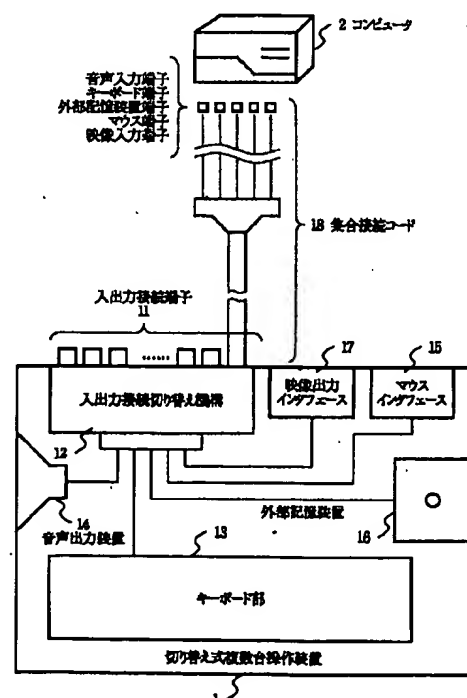
(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54) 【発明の名称】 切り替え式複数台操作装置

(57) 【要約】

【課題】コンピュータの操作装置は、コンピュータ本体に1対1で接続されている。

【解決手段】入出力接続端子1 1 入出力接続切り替え機構1 2 キーボード部1 3 映像出力インタフェース1 7 マウスインタフェース1 5 外部記憶装置1 6 音声出力装置1 4 集合接続コード1 8 を有する切り替え式複数台操作装置1 は接続するコンピュータ2 と同数の集合接続コードにより、各コンピュータと接続する。入出力接続切り替え機構には入出力接続端子と同数の切り替えスイッチと、コンピュータ起動時専用スイッチがあり所望のコンピュータと接続する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンピュータを操作するための操作装置において、複数のコンピュータの音声出力端子とキーボード端子と外部記憶装置端子とマウス端子と映像出力端子を、操作装置に接続するための集合接続コードと、前記操作装置に接続した複数のコンピュータと、前記操作装置に接続した入出力装置とディスプレイ装置およびマウスとの接続を切り替えることによって、前記操作装置のキーボードと音声出力装置と外部記憶装置と映像出力インタフェースに接続したディスプレイ装置とマウスインタフェースに接続したマウスを使用して、複数のコンピュータの操作をする入出力接続切り替え機構と、前記操作装置に接続した複数のコンピュータとのファイルのやりとりと、それぞれのコンピュータ間のファイルのやりとりをする外部記憶装置と、接続したコンピュータに対してキー入力を行うためのキーボード部と、接続したコンピュータに対してマウス入力を行うマウスを接続するためのマウスインタフェース部と、接続したコンピュータの音声出力する音声出力装置と、接続したコンピュータのディスプレイ出力を表示するディスプレイ装置を接続するための映像出力インタフェースとを備えることを特徴とする切り替え式複数台操作装置。

【請求項2】 入出力接続切り替え機構が入出力接続端子と切り替えスイッチおよびコンピュータ起動時用スイッチを備えたことを特徴とする請求項1記載の切り替え式複数台操作装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は切り替え式複数台操作装置に関し、特にコンピュータ装置の操作装置である切り替え式複数台操作装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、コンピュータの操作装置は、コンピュータ本体に1対1で接続されており、複数台のコンピュータに対する操作は、個々のコンピュータに接続された操作装置から行う必要があった。

【0003】また、従来この種の切り替え装置を使用して複数の機器との接続を切り替える装置は、例えば特開昭60-200334号公報の電子計算機システムの表示装置や特開昭63-220642号公報のコンソール切り替え装置等があるが、特開昭60-200334号公報では、複数のコンピュータでディスプレイ装置を共用できることを目的とし、特開昭63-220642号公報では、一台のコンソール装置で複数の交換装置を制御、監視できることを目的とするものであり、一組の操作装置で複数台のコンピュータを操作できることを目的としたものではなかった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】従来のコンピュータの操作装置は、コンピュータ本体に1対1で接続されてい

る。このため、複数台のコンピュータを操作するためには、利用者が使用したいコンピュータの場所まで移動し、そのコンピュータに接続された操作装置を使用せねばならず、利用者の疲労および作業効率低下の原因となっていた。また、コンピュータ本体に附属していないディスプレイ等を本体と同数分購入する為の費用もかかり、それらを設置するスペースも必要となっていた。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の切り替え式複数台操作装置は、コンピュータを操作するための操作装置において、複数のコンピュータの音声出力端子とキーボード端子と外部記憶装置端子とマウス端子と映像出力端子を、操作装置体に接続するための集合接続コードと、操作装置に接続した複数のコンピュータと、操作装置に接続した入出力装置とディスプレイ装置およびマウスとの接続を切り替えることによって、操作装置のキーボードと音声出力装置と外部記憶装置と映像出力インタフェースに接続したディスプレイ装置とマウスインタフェースに接続したマウスを使用して、複数台のコンピュータの操作をする入出力接続切り替え機構と、操作装置に接続した複数のコンピュータとのファイルのやりとりと、それぞれのコンピュータ間のファイルのやりとりをする外部記憶装置と、接続したコンピュータに対してキー入力を行うためのキーボード部と、接続したコンピュータに対してマウス入力を行うマウスを接続するためのマウスインタフェース部と、接続したコンピュータの音声出力する音声出力装置と、接続したコンピュータのディスプレイ出力を表示するディスプレイ装置を接続するための映像出力インタフェースとを備える。

## 【0006】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0007】図1は本発明の切り替え式複数台操作装置の一実施の形態を示す構成図である。図2は本発明の切り替え式複数台操作装置の外観例と外部機器との接続を示した図である。

【0008】図1と図2を参照すると、集合接続コード18は、接続するコンピュータ2本体の各種端子を一本にまとめて切り替え式複数台操作装置1本体の入出力接続端子11と接続する機能を有している。集合接続コード18のコンピュータ接続側は、音声入力端子、キーボード端子、外部記憶装置端子、マウス端子、映像入力端子に分かれており、それぞれ接続するコンピュータ2本体の音声出力端子、キーボード端子、外部記憶装置端子、マウス端子、映像出力端子と接続する。入出力接続端子11は、複数台のコンピュータ2に接続した集合接続コード18を接続できるように複数個ある。

【0009】入出力接続切り替え機構12には、入出力接続端子11と同数の切り替えスイッチ22と、コンピュータ起動時用スイッチがついている。切り替えスイッ

チ22は、押されたスイッチに対応した入出力接続端子11に接続されているコンピュータ2の音声出力端子、キーボード端子、外部記憶装置端子、マウス端子、映像出力端子と、切り替え式複数台操作装置1の音声出力装置14、キーボード部13、外部記憶装置16、マウスインタフェース15、映像出力インタフェース17を電氣的に接続する機能を有する。コンピュータ起動用スイッチは、接続した全てのコンピュータ2を起動する時のみ使用するもので、コンピュータ2に切り替え式複数台操作装置1本体の外部記憶装置16を認識させる役割を持ち、切り替え式複数台操作装置1本体の外部記憶装置16と、入出力接続端子11の全ての外部記憶装置端子とを同時に接続する機能を有する。

【0010】映像出力インタフェース17とマウスインタフェース15は、それぞれディスプレイ装置27とマウス25の接続端子である。

【0011】音声出力装置14は、接続したコンピュータ2本体の音声を出力するスピーカ24である。外部記憶装置16は、接続したコンピュータ2とファイルのやりとりを行うためのフロッピーディスクドライブ装置26である。

【0012】キーボード部13は、接続したコンピュータ2を操作するためのキーボード23である。

【0013】図2において、切り替え式複数台操作装置1に集合接続コード28を用いて複数台のコンピュータ2本体を接続する。操作するコンピュータ2は、切り替えスイッチ22によって切り替える。

【0014】コンピュータの操作は、キーボード23とマウス25より行う。スピーカ24およびディスプレイ27からは、それぞれ現在接続状態にあるコンピュータ2からの音声および画像が出力される。

【0015】フロッピーディスクドライブ装置26は、切り替えスイッチ22で選択したコンピュータ2と接続され、ファイルのやりとりを行うことができる。

【0016】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の切り替え式複数台操作装置は、一組の入出力装置、すなわち装置

本体上のキーボード、音声出力装置、外部記憶装置、および装置本体に接続したディスプレイ装置、マウスにより、スイッチの切り替えを行うだけで複数台のコンピュータの操作を行うことが可能となる。また、本体に外部記憶装置を装備しているため、各コンピュータとのファイルのやりとり、および外部記憶装置を介しての各コンピュータ間のファイルの移動も一カ所から行えるようになる。

【0017】これによって、席を移動したり姿勢を変えることなく、一カ所からほとんどの作業が可能となり利用者の疲労を軽減し作業効率が向上するという効果がある。また、入出力装置の費用およびそれを設置するスペースも一台分で済むようになるため、機材コストの低減および省スペース化の効果がある。

【図面の簡単な説明】

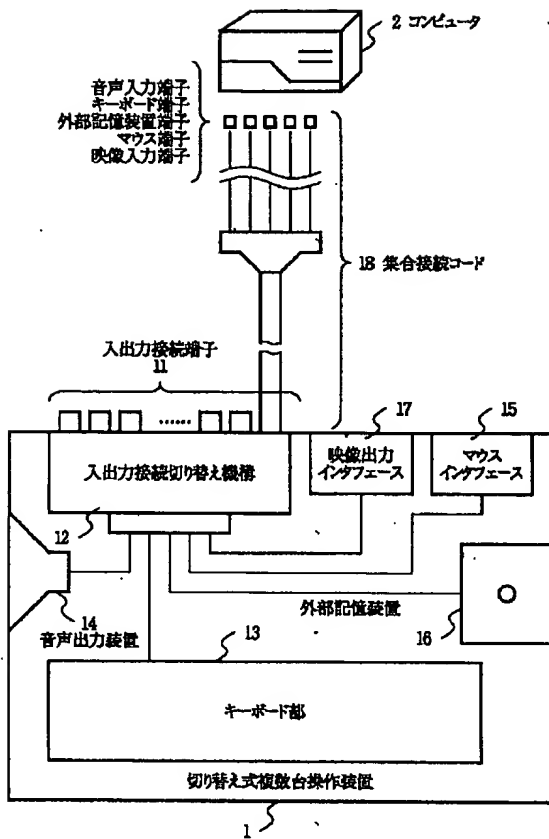
【図1】本発明の切り替え式複数台操作装置の一実施の形態を示す構成図である。

【図2】本発明の切り替え式複数台操作装置の外観例と外部機器との接続を示した図である。

【符号の説明】

- |        |                 |
|--------|-----------------|
| 1      | 切り替え式複数台操作装置    |
| 2      | コンピュータ          |
| 11     | 入出力接続端子         |
| 12     | 入出力接続切り替え機構     |
| 13     | キーボード部          |
| 14     | 音声出力装置          |
| 15     | マウスインタフェース      |
| 16     | 外部記憶装置          |
| 17     | 映像出力インタフェース     |
| 18, 28 | 集合接続コード         |
| 22     | 切り替えスイッチ        |
| 23     | キーボード           |
| 24     | スピーカ            |
| 25     | マウス             |
| 26     | フロッピーディスクドライブ装置 |
| 27     | ディスプレイ          |

【図1】



【図2】

